

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4356 di Giovedì 22 novembre 2018

Imparare dagli errori: infortuni con il compattatore per i rifiuti

Esempi di infortuni correlati ad attività di raccolta rifiuti e all'uso dei compattatori. Infortuni in un centro di raccolta rifiuti, nelle attività di caricamento di un bidone e nel lavaggio di un camion compattatore. I suggerimenti per la prevenzione.

Brescia, 22 Nov ? Nelle scorse puntate della rubrica "Imparare dagli errori", dedicata al racconto e all'analisi degli infortuni professionali, ci siamo soffermati sugli incidenti che possono avvenire nella fase di **raccolta e gestione dei rifiuti solidi urbani** e abbiamo ricordato come una grande parte di questi dipendono dall'uso delle attrezzature e dall'interazione uomo-macchina.

Per questo motivo torniamo ad occuparci dei tanti infortuni, anche gravi, che avvengono nell'uso delle varie tipologie di **compattatori di rifiuti**.

Come sempre, le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB018] ?#>

I casi di infortunio nella raccolta rifiuti

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto in un **centro di raccolta rifiuti**.

Un operaio, giunto al centro con il proprio mezzo di trasporto, scarica nel compattatore la plastica raccolta nella mattinata nel paese. Dopo aver compiuto tale operazione sale nella bocca di carico del compattatore in attività dove sono stati appena scaricati i rifiuti e li pigia con i piedi al fine di velocizzare la compattazione della plastica appena scaricata. Durante tale operazione l'operatore sprofonda all'interno del compattatore e resta incastrato nelle lame e vistosi impossibilitato ad uscirne invoca aiuto richiamando l'attenzione di un collega che subito arresta la macchina impedendo così che questa possa arrecare ulteriori danni al malcapitato che subisce una frattura all'arto inferiore sinistro.

È stata rilevata "l'omissione del datore di lavoro o chi per esso di richiedere l'osservanza da parte dei lavoratori delle norme e delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza".

Il principale **fattore causale** rilevato è il fatto che l'operatore di propria iniziativa è entrato all'interno del compattatore in funzione esponendosi così al rischio di schiacciamento.

Il **secondo caso** è relativo ad un infortunio avvenuto durante le operazioni di caricamento di un bidone dei rifiuti nel **dispositivo alzavoltacontentori di un compattatore**.

Un lavoratore durante il caricamento del bidone rimane con la mano sinistra intrappolata tra il bidone e la barra fissa posta alla sommità del dispositivo stesso riportando la frattura della mano. Dagli accertamenti è risultato che mancavano **adeguate protezioni su elementi mobili** della macchina.

Il **terzo caso** è relativo ad un infortunio avvenuto, invece, con un **camion compattatore**.

Un lavoratore deve effettuare il lavaggio della zona di imbocco dei rifiuti del camion compattatore, posta a circa 3,5 metri da terra.

Per raggiungere tale altezza utilizza una scala metallica dotata di appositi ganci per l'ancoraggio predisposti in azienda. Si regge con una mano alla scala avendo l'altra occupata dal tubo di gomma che già eroga l'acqua attivata dall'infortunato stesso.

Raggiunta l'altezza di tre metri da terra perde l'equilibrio e cade riportando frattura della seconda vertebra lombare. La scala non era idonea come postazione di lavoro.

Questi, dunque, i **fattori causali**:

- l'infortunato "si reggeva con una sola mano alla scala avendo l'altra occupata";
- "scala non idonea come postazione di lavoro".

La prevenzione degli infortuni nell'uso dei compattatori

Riportiamo alcune istruzioni di sicurezza, procedure e prescrizioni relative all'uso del **mezzo compattatore** contenute negli allegati alla scheda di presentazione della buona prassi "Sicuramen... E TRA noi: formazione, non obbligatoria, in materia di sicurezza per tutti i dipendenti del settore ambiente, al fine di migliorare il SSL", applicata dall'Azienda Energia Territorio Risorse Ambientali (ETRA Spa).

In particolare l'**istruzione relativa al compattatore** che presentiamo è rivolta a tutti i soggetti che utilizzano il mezzo compattatore per la raccolta dei rifiuti urbani: l'operazione comporta il coinvolgimento di due operatori, l'autista e il "raccogliitore che, situato in pedana, provvede a svolgere attività di raccolta dei rifiuti".

La **procedura operativa** individuata per la sicurezza dei due operatori:

- "prima di iniziare l'attività di raccolta dei rifiuti è necessario che entrambi gli operatori utilizzino i seguenti DPI: indumenti ad alta visibilità, scarpe antfortunistiche e guanti;
- prima di uscire dall'impianto gli operatori devono effettuare una verifica preliminare di buono stato ed efficienza del mezzo. L'autista ha l'obbligo altresì di accendere i fari, le luci di posizione, il lampeggiante e di condurre il mezzo nel rispetto dei limiti del Codice della Strada.
- durante il tragitto per recarsi nelle aree prestabilite, il raccogliitore deve sedersi nella cabina del mezzo, sul sedile del passeggero, a fianco dell'autista;
- raggiunta la zona interessata, secondo l'ordine di servizio ricevuto, l'autista procede a posizionarsi con il mezzo in prossimità del bidone/cassonetto da svuotare e inserisce il freno di stazionamento. L'operatore addetto alla raccolta scende dalla cabina del mezzo ed inizia l'attività di raccolta dei rifiuti. È necessario per entrambi gli operatori, in via

- preliminare, verificare sempre: la stabilità del terreno (pendenza, ostacoli, condizione del manto stradale), al fine di evitare scivolamenti o inciampi; il contenuto dei bidoni/sacchi/contenitori, prima di maneggiarli - per quanto possibile - al fine di individuare la presenza di eventuali materiali pericolosi o sospetti;
- in seguito, il raccoglitore procede ad afferrare il bidone/cassonetto ed a agganciarlo correttamente al gruppo di sollevamento/ribaltamento, posto nel retro del mezzo;
 - successivamente il raccoglitore si posiziona davanti alla pulsantiera, posta a lato del mezzo, e procede ad eseguire il ribaltamento del bidone/cassonetto all'interno del compattatore, provvedendo così allo svuotamento dello stesso;
 - infine, terminata quest'ultima operazione, il raccoglitore procede ad abbassare il bidone/cassonetto ed a riposizionarlo nel punto prestabilito;
 - è obbligatorio che per l'intera durata dell'attività di raccolta vengano lasciate accese le luci di emergenza (quattro frecce) e il lampeggiante di segnalazione del mezzo;
 - per tutta la durata dell'operazione, gli operatori devono accertarsi sempre che non vi siano terze persone (pedoni, ciclisti, mezzi, animali, ecc.) nel raggio d'azione del mezzo;
 - conclusa l'attività di raccolta dei rifiuti, il raccoglitore ritorna in cabina, sul sedile del passeggero, e insieme all'autista rientra in sede. Nel caso in cui l'attività termini con lo svuotamento del compattatore ed il conferimento dei rifiuti in uno degli impianti specifici, il raccoglitore provvede a salire a bordo di un daily/satellite e con esso rientra in sede".

Le istruzioni operative e le prescrizioni

Riportiamo dalla buona prassi anche alcune **prescrizioni** presenti nelle **istruzioni operative**:

- "attenzione: controllare periodicamente lo stato del mezzo e dei suoi componenti (luci, cicalino, lampeggiante, eventuali spie di segnalazione, anomalie sul cruscotto, freni, specchi retrovisori, componenti elettromeccanici ed oleodinamici, ecc.) e provvedere a far eseguire relativa manutenzione, se necessario;
- il servizio di raccolta è svolto all'interno di aree pubbliche (vie, piazze, ecc.), a contatto con soggetti terzi (automobilisti, ciclisti, pedoni, ecc.): procedere con cautela e prestare in ogni momento massima attenzione al fine di non arrecare danni a persone o cose;
- per la movimentazione di contenitori/carichi pesanti, è necessario che il raccoglitore provveda a farsi aiutare dall'autista al fine di evitare movimentazioni eccessive e sforzi alla schiena;
- durante la permanenza dell'operatore sulla pedana, i dispositivi di sicurezza installati sul mezzo, limitano la velocità del mezzo a 30 km/h. Nelle fasi di trasferimento o lunghi tragitti a velocità superiori ai 30 km/h, il raccoglitore deve abbandonare la pedana e prendere posto sul sedile del passeggero, nella cabina di guida;
- gli operatori devono avvertire immediatamente il preposto nel caso in cui siano presenti rotture, guasti o anomalie sul meccanismo di compattazione e sui cassonetti, tali da impedire la corretta esecuzione delle operazioni di aggancio e di ribaltamento;
- è assolutamente vietato rimuovere o modificare i dispositivi di protezione e di sicurezza presenti sul mezzo;
- al termine di ogni operazione di raccolta e prima della ripresa della marcia del mezzo, è necessario altresì verificare che il dispositivo voltacassonetti sia stato riposizionato in posizione di riposo;
- assicurarsi sempre del corretto aggancio dei bidoni/cassonetti agli attacchi del dispositivo voltabidoni/voltacassonetti. In caso di mancato aggancio riposizionarli immediatamente a terra e ripetere l'operazione;
- durante l'attività di raccolta, prima di ripartire, l'autista deve assicurarsi che il raccoglitore sia salito sulla pedana;
- in caso di manovre particolari e difficili, l'autista deve chiedere aiuto al collega, il quale deve rimanere sempre visibile ed in posizione di sicurezza. Effettuare manovre di retromarcia senza uomo in pedana ed a velocità minima; è necessario, anche per questa operazione, farsi sempre aiutare dal secondo operatore;
- - nel caso di operazione di travaso (accoppiamento con mezzo satellite), eseguire l'attività in luoghi idonei al fine di non provocare intralcio al traffico, disagio acustico e altro disagio alle utenze adiacenti (ad esempio: zone industriali);
- - durante le operazioni di travaso e in caso di caduta di materiale dall'alto, utilizzare l' elmetto per la protezione del capo".

Ricordiamo che la buona prassi si sofferma anche sulla prevenzione dei rischi nello **svuotamento delle campane** interraste e fuori terra e che per avere informazioni anche su altre tipologie di compattatori di rifiuti è possibile fare riferimento anche al documento Inail " La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **8367**, **4469** e **4428** (archivio incidenti 2002/2015).



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.